

Informações para facilitar a identificação das diferentes fases do bicho-mineiro (*Leucoptera coffeella*) em campo

José Nilton Medeiros Costa¹

César Augusto Domingues Teixeira²

José Roberto Vieira Júnior³

Rodrigo Barros Rocha⁴

Cléberson de Freitas Fernandes⁵

Introdução

Embora o café Conilon (*Coffea canephora*), cultivar predominante nos plantios em Rondônia, seja considerado tolerante ao bicho-mineiro, constata-se lavouras com alta infestação, fato que motiva preocupação em relação à importância que a praga está assumindo.

Produtores e demais agentes envolvidos com a cadeia produtiva do café em Rondônia carecem de informações para conhecer melhor a praga, já que é relativamente recente a sua ocorrência na condição de praga em café Conilon. Esta publicação consta de informações básicas sobre a biologia e ilustração das diferentes fases do inseto, e propiciará condições para melhor conhecimento e identificação do inseto-praga em nível de campo.

O inseto adulto

O adulto do bicho-mineiro é uma pequena mariposa (Figura 1) de 2 mm de comprimento e 6,5 mm de envergadura (medidas médias), com as asas brancas na parte dorsal e uma mancha escura na ponta. A

mariposa abriga-se durante o dia na face inferior das folhas da parte inferior do cafeeiro, e ao anoitecer abandona o esconderijo, iniciando a oviposição.



Foto: José Nilton M. Costa

Figura 1. Mariposa do bicho-mineiro (inseto adulto) fotografada em lupa estereoscópica.

Os ovos do bicho-mineiro

São achatados, brancos, com cerca de 0,3 mm de comprimento. São postos na página superior das folhas, em média sete ovos por noite, em pontos isolados da mesma folha ou em folhas diferentes. Uma fêmea apresenta capacidade de oviposição de mais de 50 ovos durante sua vida.

¹ Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Entomologia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, jose-nilton.costa@embrapa.br

² Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Entomologia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, cesar.teixeira@embrapa.br

³ Engenheiro agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, jose-roberto.vieira@embrapa.br

⁴ Biólogo, D.Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Rondônia, rodrigo.rocha@cpafro.embrapa.br

⁵ Farmacêutico, D.Sc. em Bioquímica, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, cleberson.fernandes@embrapa.com.br

Lagarta do bicho-mineiro - fase do inseto que é prejudicial ao cafeeiro

Após a fase de ovo, eclode a lagartinha que atinge o comprimento de aproximadamente 3,5 mm. A infestação do bicho-mineiro manifesta-se quando a lagarta (Figura 2) penetra na folha e aloja-se no seu interior começando a alimentar-se formando as minas (Figura 3), daí o nome popular bicho-mineiro.

Foto: José Nilton M. Costa



Figura 2. Lagarta do bicho-mineiro, sobre área lesionada por ela fotografada em lupa estereoscópica.

Foto: José Nilton M. Costa



Figura 3. Lagartas do bicho-mineiro, detalhe da lesão e seta indicando a vista externa de minas feitas no interior da folha pela lagarta.

O processo de alimentação da lagarta provoca lesão na área de sua ação, com a consequente necrose dos tecidos afetados (Figura 4), causando redução da área foliar e queda de folhas, comprometendo a capacidade fotossintética, o que resulta em queda na produção.

Foto: José Nilton M. Costa



Figura 4. Folhas de cafeeiro Conilon lesionadas por bicho-mineiro.

Se o ataque for intenso, ocorre a desfolha da planta, de cima para baixo, devido ocorrer maior infestação na parte superior da planta. Em geral, os cafeeiros que sofrem intenso ataque do bicho-mineiro, apresentam o topo completamente desfolhado e podem levar até dois anos para se recuperarem, principalmente se a desfolha ocorrer num ano de grande produção de café. Essas plantas, uma vez desfolhadas, serão muito mais exigentes, já que consumirão mais energia para recompor sua parte aérea. Geralmente os prejuízos aparecem na safra seguinte, sendo que desfolhas drásticas sucessivas tornam as plantas enfraquecidas, comprometendo-lhes a longevidade.

A fase de pupa do bicho-mineiro

A fase de lagarta é encerrada quando deixa de se alimentar, abandona a lesão, tece um fio de seda, e desce para transformar-se em pupa nas folhas do terço inferior do cafeeiro, geralmente na face inferior, após construir um casulo com proteção de fios de seda em forma de X (Figura 5). Geralmente se encontra um casulo por folha, mas em condições de alta infestação pode ocorrer mais de uma e até várias (Figura 6).



Figura 5. Detalhe do casulo que abriga a pupa do bicho-mineiro.

Foto: José Nilton M. Costa



Figura 6. Ocorrência de três casulos de bicho-mineiro em uma mesma folha.

Foto: José Nilton M. Costa

Ciclo biológico do bicho-mineiro

A variação da duração, em número de dias, para cada uma das fases do ciclo biológico (Figura 7) é a seguinte: ovo - 5 a 21; larva - 9 a 40; pupa - 5 - 26. A longevidade média dos adultos é de 15 dias. O ciclo evolutivo varia de 19 a 87 dias, conforme influência de condições climáticas, principalmente temperatura, umidade relativa do ar e precipitação pluvial.



Fotos: José Nilton M. Costa

Figura 7. Fases do bicho-mineiro: A) larva; B) pupa e C) adulto.

Considerações sobre as condições para infestação da praga

A ocorrência do bicho-mineiro está condicionada a diversos fatores. Entre eles destacam-se as condições climáticas. Normalmente a maior intensidade de ataque da praga é verificada no período de estiagem. A temperatura exerce influência positiva sobre o aumento populacional da praga, ao contrário da umidade. A presença de inimigos naturais (parasitos, predadores e patógenos) da praga reduz significativamente o nível de infestação do bicho-mineiro. Lavouras com espaçamentos maiores, favorecem as infestações dessa praga. A nutrição da planta, também exerce influência, pois cafezais bem nutridos resistem melhor à praga.

**Comunicado
Técnico, 384**

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Rondônia
BR 364 km 5,5, Caixa Postal 127,
CEP 76815-800, Porto Velho, RO.
Fone: (69)3901-2510, 3225-9387
Telefax: (69)3222-0409
www.cpafro.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2012): 100 exemplares

**Comitê de
Publicações**

Presidente: *Cléberson de Freitas Fernandes*
Secretária: *Marly de Souza Medeiros e Silva*
Maria Gonçalves Ferradaes
Membros: *Marília Locatelli*
Rodrigo Barros Rocha
José Nilton Medeiros Costa
Ana Karina Dias Salman
Luiz Francisco Machado Pfeifer
Fábio da Silva Barbieri
Maria das Graças Rodrigues Ferreira

Expediente

Normalização: *Daniela Maciel*
Revisão de texto: *Wilma Inês de França Araújo*
Editoração eletrônica: *Marly de Souza Medeiros*